

PAT-NO: JP362023877A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 62023877 A  
TITLE: MOUNTING STRUCTURE FOR BRACKET FOR  
CAR BODY TIGHTENING  
PUBN-DATE: January 31, 1987

INVENTOR-INFORMATION:

NAME  
TAMURA, MASAKI  
KUDO, MICHIO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME COUNTRY  
NISSAN MOTOR CO LTD N/A

APPL-NO: JP60163148

APPL-DATE: July 24, 1985

INT-CL (IPC): B62D025/20, B60D001/04

US-CL-CURRENT: 410/7

ABSTRACT:

PURPOSE: To facilitate engagement and disengagement of a tie-down hook with and from a hook hole, by a method wherein the upper flange of a bracket for tightening is secured to the bottom of a side member, and the hook hole for the tie-down hook is formed in the bottom wall of the bracket.

CONSTITUTION: A bracket 4A for tightening formed in a cup-shape is provided at its upper part with an upper flange 4b bent about at right angles. The upper flange 4b is inserted through a bottom opening 3,

**Best Available Copy**

formed in a bottom wall  
1b of a rear side member 1, into the internal space of the  
rear side member 1  
and is spot-welded to the upper surface of the bottom 1b.  
Thus, a bottom wall  
4c of the bracket 4A is positioned in a level enoughly  
lower than that of the  
bottom wall 1b of the rear side member 1. A book hole 6,  
adapted to be engaged  
with a tie-down hook 5, is formed in the central part of  
the bottom wall 4c.  
This enables engagement and disengagement of the tie-down  
hook with and from  
the hook hole through slight insertion of a hand into a  
portion below a side  
will 2 when the hook 5 is engaged and disengaged with and  
from the hook hole 6.

COPYRIGHT: (C)1987, JPO&Japio

## ⑫ 公開特許公報 (A)

昭62-23877

⑬ Int.Cl.

B 62 D 25/20  
B 60 D 1/04

識別記号

庁内整理番号

6631-3D  
2123-3D

⑭ 公開 昭和62年(1987)1月31日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 車体緊締用ブラケットの取付構造

⑯ 特願 昭60-163148

⑰ 出願 昭60(1985)7月24日

⑱ 発明者 田村 正樹 横浜市神奈川区宝町2番地 日産自動車株式会社内

⑲ 発明者 工藤 道雄 横浜市神奈川区宝町2番地 日産自動車株式会社内

⑳ 出願人 日産自動車株式会社 横浜市神奈川区宝町2番地

㉑ 代理人 弁理士 太田 晃弘

## 明細書

## 1. 発明の名称

車体緊締用ブラケットの取付構造

## 2. 特許請求の範囲

1) 一側をサイドシルの内側に固定するサイドメンバの底面開口に固定する緊締用ブラケットにおいて、“カップ”状緊締用ブラケットの上部フランジを前記底面開口中に挿入してサイドメンバの底壁に固定し、前記サイドメンバの下方に位置する同緊締用ブラケットの底壁にタイダウンフックを引掛けることができる引掛け孔を形成したことを特徴とする車体緊締用ブラケットの取付構造。

## 3. 発明の詳細な説明

## - 産業上の利用分野 -

本発明は自動車の車体構造に関し、特に、車体を緊締するタイダウンフックを引掛ける緊締用ブラケットの取付構造に関する。

## - 徒来技術 -

周知のように、第3図に示すような自動車の輸送に当つては、タイダウンフックにより車体を船体やキャリヤカー等の車体に緊締する必要があるが、このタイダウンフックを引っ掛ける従来の緊締用ブラケットは第4図示のような状態で車体に配置しているのが普通である。即ち、第4図は第3図のⅣ-Ⅳ線に沿う断面図であり、第4図の符号1は、車体の前後方向に伸びるサイドシル2に一側フランジ1aを固定されるリヤサイドメンバであり、同リヤサイドメンバ1の底壁1bに形成された底面開口3には円板状の緊締用ブラケット4が固定してある。この緊締用ブラケット4は仮想線で示すタイダウンフック5を引掛けができる引掛け孔6を表面中央に形成するもので、その外周部には補強用リブ4aを折曲げ成形してある。したがって、このような緊締用ブラケット4の取付構造では、自動車の輸送時に、タイダウンフック5が引掛け孔6に図示のような状態に係合さ

れるけれども、緊締用プラケット4の引掛孔6がリヤサイドメンバ1の底壁1bと略同じ高さにあるので、引掛孔6にタイダウンフック5を挿入するのに車体下部に深く手を入れる必要があり、タイダウンフック5の着脱がやっかいである。また、同緊締用プラケット4の近くには、仮想線で暗示した懸架装置用プラケットA等があるため、この懸架装置用プラケットA等にタイダウンフック5が干渉すると効果的な位置に緊締部を設けることができない場合があった。なお、第4図の符号7はリヤサイドメンバ1の内部に配置されるリヤサイドメンバレインフォースである（尚、類似の構造に関しては実開昭59-6538号参照）。

#### 一 発明の目的 一

本発明の目的は、以上に述べたような従来の緊締用プラケットの取付構造の現状に鑑み、緊締用プラケットにタイダウンフックを容易に係合でき、タイダウンフックが周辺部

材に干渉するおそれのない構造を得るにある。

#### 一 発明の構成 一

この目的を達成するため、本発明は、一個をサイドシルの内側に固定するサイドメンバの底面開口に固定する緊締用プラケットにおいて、“カップ”状緊締用プラケットの上部フランジを前記底面開口中に挿入してサイドメンバの底壁に固定し、前記サイドメンバの下方に位置する同緊締用プラケットの底壁にタイダウンフックを引掛けができる引掛け孔を形成することを提案するものである。

#### 一 実施例 一

以下、第1図及び第2図について本発明の実施例の詳細を説明する。

第1図は本発明の第1実施例の第4図相当断面図であり、第4図と同一構造部分については同一符号を付して示してある。第1実施例の特徴は“カップ”状に成形する緊締用プラケット4Aにあり、同緊締用プラケット

3

4Aの上部には略直角に折曲げ加工した上部フランジ4bを有している。この上部フランジ4bはリヤサイドメンバ1の底壁1bに形成する底面開口3を通過してリヤサイドメンバ1の内部空間中へ挿入され、同リヤサイドメンバ1の底壁1b上面にスポット溶接される。したがって、リヤサイドメンバ1に対する緊締用プラケット4Aの組立状態では、緊締用プラケット4Aの底壁4cはリヤサイドメンバ1の底壁1bよりも充分に低い位置にあり、同底壁4cの中央にはタイダウンフック5を引掛けができる引掛け孔6が形成してある。また、図示例では、緊締用プラケット4Aの固定状態を安定させるため、同底壁4cのサイドシル対向部にフランジ4dを折立ててサイドシル2の下部フランジ2aに接合してある。

第1実施例は、以上のような構造であるから、緊締用プラケット4Aの底壁4cに形成される引掛け孔6はリヤサイドメンバ1の底壁

4

1bよりも充分に低い位置にあるから、同引掛け孔6にタイダウンフック5を着脱する場合、サイドシル2の下方に僅かに手を入れるだけで、タイダウンフック5を着脱できる。また、緊締用プラケット4Aに係合されたタイダウンフック5は緊締用プラケット4Aの近くにある懸架装置用プラケットAから離間した状態にあるので、同懸架装置用プラケットAとタイダウンフック5が干渉することなく、タイダウンフック5により車体を効果的に緊締できることになる。

第2図は本発明の第2実施例による緊締用プラケット取付構造の第1図相当断面図であり、この実施例における緊締用プラケット4Bはジャッキアップポイントをも兼ねることを特徴としている。即ち、緊締用プラケット4Bの底壁4cのサイドシル対向部には、下方に突起するジャッキアップポイント部4eが一体成形してあり、このジャッキアップポイント部4e近くのフランジ4fをサイ

5

—594—

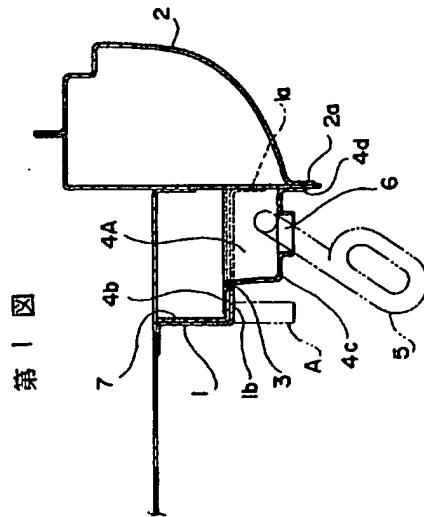
6

ドシル2の下部フランジ2aにスポット溶接している。

したがって、この実施例の構成では、第1実施例で述べた効果の他に、ジャッキアップポイント部4eが強度部材であるサイドシル2及びリヤサイドメンバ1に強固に固定されるため、仮想線で示すジャッキヘッドBを前記ジャッキアップポイント部4eに作用して車体をジャッキアップできる利点がある。尚、上記各実施例は、リヤサイドメンバについて説明したが、本発明はフロントサイドメンバにも同様に適用できることは言うまでもない。

#### - 発明の効果 -

以上の説明から明らかなように、本発明によれば、緊結用ブラケットの引掛孔をリヤサイドメンバよりも充分に低い位置にできるため、タイダウンフックの着脱操作が容易になり、周辺部材とタイダウンフックが干渉することのない構造を提供できる効果がある。



第一圖  
第

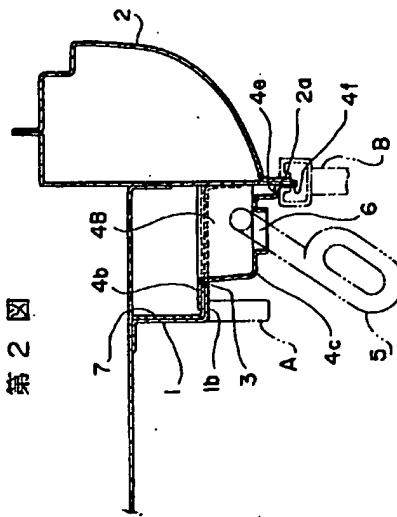
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の第1実施例による緊結用ブラケット取付構造の第4図相当断面図、第2図は本発明の第2実施例による緊結用ブラケット取付構造の第1図と同様の図、第3図は従来の自動車の斜視図、第4図は第3図のIV-IV線に沿う断面図である。

- 1 … リヤサイドメンバ、
- 2 … サイドシル、
- 3 … 底面開口、
- 4, 4A, 4B … 緊結用ブラケット、
- 5 … タイダウンフック、
- 6 … 引掛け孔、

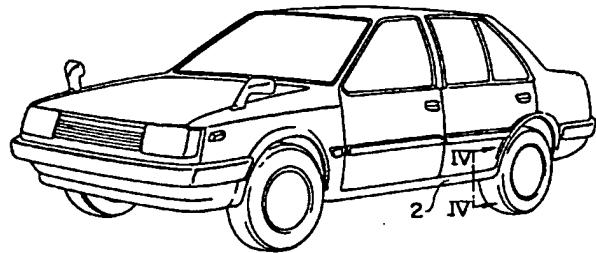
特許出願人 日産自動車株式会社

代理人弁理士 太田晃弘



第二圖  
第

第3図



第4図

